

Japanese Patent Office

Reference No.:NM03-00538

Dispatch No.: 043391

Dispatch Date: February 7, 2006

NOTIFICATION OF REASONS FOR REFUSAL

Patent Application	Patent Application No.2003-283974
Reason Draft Date	January 31, 2006
Patent Office Examiner	Chikako AOKI, 9351 4X00
Applicant Agents	Mikio YADA (five else)
Applied Provisions	Japanese Patent Law: Sec. 29, 1 st item; and Sec. 29, 2 nd item

This application is to be refused for the following reasons. For arguments, if any, a written statement shall be submitted within 60 days from the date of dispatch of this notification.

Reasons

1. Inventions claimed in below-noted claims of this application are unpatentable, as complying with No. 3 in the 1st item of Sec. 29 of the Patent Law, because they are those inventions which have been rendered available to public via electric communication lines or inventions described in below-noted publications that were laid open, in Japan or foreign countries prior to the application.
2. Inventions claimed in below-noted claims of this application are unpatentable in accordance with the provision in the 2nd item of Sec. 29 of the Patent Law, because they could easily have been made, prior to the application by a person with ordinary skill in the field of art to which they pertain, on the basis of those inventions which have been rendered available to public via electric communication lines or inventions described in below-noted publications that were laid open in Japan or foreign countries prior to the application.

Notes

◆For reasons 1 and 2,

◇For claims 1, 3, 5, and 10

Cited reference 1: Japanese Patent Application Laying-Open Publication No. Sho60-115179

In the cited reference 1, description is made of a cell using an organic polymer such as polyacetylene or polyphenylene for at least either electrode, in which the organic polymer electrode is configured to be low in density at a reactive surface side, and high in density at a non-reactive surface side, and which has a collector mounted on the non-reactive surface side (refer to the claims), in addition to a description such that the polyacetylene film has a thickness of 0.1 mm, propylene carbonate with dissolved lithium perchlorate is used as an electrolyte, and the cell is charged for use after assembly (refer to the embodiments).

It therefore is concluded that the cited reference 1 has disclosed like inventions to the inventions claimed in claims 1, 3, 5, and 10 of this application.

◇For claims 1, 2, 4, 6, 10, and 11

Cited reference 2: Japanese Patent Application Laying-Open Publication No. 2001-307716

In the cited reference 2, description is made of coating by a 20 μ thickness on a collector an electrode slurry containing lithium cobaltate, carbon black, and binder, and then coating thereon by a 60 μ thickness an electrode slurry containing lithium cobaltate, carbon black, and binder and higher of solvent concentration than the lower layer, and drying, to obtain a lithium cobaltate positive electrode for non-aqueous electrolytic liquid cells, and of a cell using the same, as well (refer to [0014], [Table 1], [0035] and [0043] – [0048]). It also is described that, as an electrode active material to be used, lithium cobaltate can be replaced by another positive-pole material of non-aqueous electrolyte cell, or by a negative-pole material, such as carbon.

It therefore is concluded that the cited reference 2 has disclosed like inventions to the inventions claimed in claims 1, 2, 4, 6, 10, and 11 of this application.

◆For reason 2,

◇For claims 8 and 9

Cited reference 3: PCT Japanese Version National Publication No. 2003-514353

In the cited reference 3, description is made of forming an electrode of cell by a piezo type inkjet method.

It could have been easy for artisan to consider performing a coating of an electrode slurry on a collector in the invention described in the cited reference 2, by the piezo type inkjet method known to public by the cited reference 3.

◇For claim 12

Cited reference 4: Japanese Patent Application Laying-Open Publication No. 2002-216854

Cited reference 5: Japanese Patent Application Laying-Open Publication No. 2003-31261

It could have been easy for artisan to consider rendering a cell described in the cited reference 2, a non-aqueous electrolyte cell of a known bi-polar type as in the cited references 4 and 5.

◇For claims 13 and 14

Having secondary cells combined in a set to be used as a complex cell is no more than a typical mode of use, and the vehicular power supply has been known as an application of lithium ion cell, and hence it could have been easy for artisan to consider rendering cells described in the cited references 1 and 2 a complex cell, as well as to conceive a vehicle having a complex cell of cells described in the cited references 1 and 2 as a power supply.

For invention(s) claimed in any claim else than the claims pointed in this Notification of Reasons for Refusal, no reasons for refusal have been found at present. Should any reason(s) for refusal be found new, the reason(s) for refusal shall be notified.

Record of Results of Search for Precedent Art References

-Field of Search per IPC	H01M 4/00 - 4/62
	H01M10/40

-Precedent Art References	none
---------------------------	------

This Record of Results of Search for Precedent Art References does not constitute the Reasons for Refusal.

拒絶理由通知書

特許出願の番号	特願 2003-283974
起案日	平成18年 1月31日
特許庁審査官	青木 千歌子 9351 4X00
特許出願人代理人	八田 幹雄(外 5名) 様
適用条文	第29条第1項、第29条第2項

この出願は、次の理由によって拒絶をすべきものである。これについて意見があれば、この通知書の発送の日から60日以内に意見書を提出して下さい。

理 由

1. この出願の下記の請求項に係る発明は、その出願前に日本国内又は外国において、頒布された下記の刊行物に記載された発明又は電気通信回線を通じて公衆に利用可能となった発明であるから、特許法第29条第1項第3号に該当し、特許を受けることができない。

2. この出願の下記の請求項に係る発明は、その出願前日本国内又は外国において頒布された下記の刊行物に記載された発明又は電気通信回線を通じて公衆に利用可能となった発明に基いて、その出願前にその発明の属する技術の分野における通常の知識を有する者が容易に発明をすることができたものであるから、特許法第29条第2項の規定により特許を受けることができない。

記

◆理由1及び2について

◇請求項1、3、5及び10について

引用例1：特開昭60-115179号公報

引用例1には、ポリアセチレン或いはポリフェニレンなどの有機重合体を少なくとも一方の電極に用いるものであって、前記有機重合体電極は対極との反応面側が低密度、非反応面側が高密度に構成されていると共に前記非反応面側に集電体に取り付けられている電池が記載され（特許請求の範囲参照）、ポリアセチレンフィルムは厚み0.1mmであり、電解液としてはプロピレンカーボネートに過塩素酸リチウムを溶解させたものを用い、電池組立後充電して用いる旨も記載されている（実施例参照）。

よって、引用例1には、本願請求項1、3、5及び10に係る発明と同様の発明について記載されていると認める。

◇請求項1、2、4、6、10及び11について

引用例2：特開2001-307716号公報

引用例2には、集電体にコバルト酸リチウムとカーボンプラックとバインダーを含む電極スラリーを厚さ20 μ 塗布した後、その上に下の層より溶剂量濃度の高いコバルト酸リチウムとカーボンプラックとバインダーを含む電極スラリーを厚さ60 μ 塗布し、乾燥して得られる非水電解液電池用コバルト酸リチウム正極とそれを用いた電池について記載されている（【0014】、【表1】、【0035】【0043】～【0048】参照）。そして、電極活物質には、コバルト酸リチウムに代えて非水電解質電池の他の正極材料や炭素等の負極材料が使用できる旨も記載されている。

よって、引用例2には、本願請求項1、2、4、6、10及び11に係る発明と同様の発明について記載されていると認める。

◆理由2について

◇請求項8及び9について

引用例3：特表2003-514353号公報

引用例3には、電池の電極をピエゾ型インクジェット法によって形成することについて記載されている。

引用例2に記載された発明において、集電体への電極スラリーの塗布を、引用例3により公知のピエゾ型インクジェット法により行うことは、当業者が容易に想到し得ることである。

◇請求項12について

引用例4：特開2002-216854号公報

引用例5：特開2003-31261号公報

引用例2に記載された電池を、引用例4及び5にあるように周知のバイポーラ型の非水電解質電池とすることは、当業者が容易に想到し得ることである。

◇請求項13及び14について

二次電池を集合化させて組電池として用いることは通常の使用形態に過ぎないし、リチウムイオン電池の用途として車両用電源は周知であるから、引用例1及び2に記載された電池を組電池としたり、引用例1及び2に記載された電池の組電池を電源とする車両を着想することは、当業者にとって容易である。

この拒絶理由通知書中で指摘した請求項以外の請求項に係る発明については、現時点では、拒絶の理由を発見しない。拒絶の理由が新たに発見された場合には拒絶の理由が通知される。

- | | | |
|---------|-------|---------------------------|
| ・調査した分野 | I P C | H 0 1 M 4 / 0 0 - 4 / 6 2 |
| | | H 0 1 M 1 0 / 4 0 |
| ・先行技術文献 | | なし |

この先行技術文献調査結果の記録は拒絶理由を構成するものではありません。